

Analiza właściwości psychometrycznych polskiej wersji językowej Skróconej Skali Ilorazu Empatii (SSIE) – *The Empathy Quotient (EQ-Short)*

Psychometric properties of the Polish adaptation of short form of the Empathy Quotient (EQ-Short)

Kamila Jankowiak-Siuda¹, Joanna Kantor-Martynuska²,
Anna Siwy-Hudowska¹, Magdalena Śmieja³,
Mariola Dobrołowicz-Konkol¹, Iwona Zaraś-Wieczorek¹,
Agnieszka Siedler¹

¹ Wydział Psychologii, Uniwersytet Humanistycznospołeczny SWPS, Warszawa

² Instytut Psychologii, Polska Akademia Nauk, Warszawa

³ Uniwersytet Jagielloński, Kraków

Summary

Aim. The purpose of the present study was to analyze the psychometric properties of the Polish-language version of the EQ-Short questionnaire, designed to measure affective and cognitive empathy.

Method. 940 subjects, aged 15–80, took part in the study. Subjects fluent in both Polish and English ($N = 31$) completed the questionnaire in the original English version and its Polish translation. The remaining subjects ($N = 909$) participated in a study designed to verify construct validity and reliability of the Polish version of the tool.

Results. The Polish and English versions of the EQ-Short show linguistic equivalence at a satisfactory level ($r = 0.80$, $p < 0.001$). Tests of validity and reliability of the translated tool showed that the Polish-language EQ-Short has good psychometric properties (Cronbach's $\alpha = 0.78$), comparable to the original version. In all age groups there were statistically significant sex differences in EQ-Short scores: women scored higher than men.

Conclusion. The Polish-language adaptation of EQ-Short is linguistically and psychometrically similar to the English original and meets the criteria of a reliable tool for measuring empathy.

Słowa klucze: empatyzowanie, diagnoza, Skrócona Skala Ilorazu Empatii

Key words: empathizing, assessment, EQ-Short

Wstęp

Empatia jest nadrzędnym komponentem społecznego poznania, powszechnie badanym na gruncie nauk społecznych, jednak wciąż różnie definiowanym teoretycznie. W ujęciu afektywnym empatia to zdolność dopasowania uczuciowego do drugiego człowieka czy współodczuwanie z nim [1–3]. Z perspektywy poznawczej empatia to umiejętność przyjmowania roli, zdolność do wyobrażenia i rozumienia emocji oraz motywów innych ludzi [4, 5]. Najszerze rozumienie empatii reprezentują tzw. teorie wielowymiarowe, które łączą oba powyższe podejścia [6, 7]. Należy do nich rozumienie empatii zaproponowane przez Barona-Cohena (2002) w ramach tzw. teorii E-S (*Empathizing-Systemizing*).

Teoria ta ujmuje dwa wymiary: empatyzowanie i systemizowanie. Mierzą je paralelne skale EQ (*Empathy Quotient*) i SQ (*Systemizing Quotient*), które można stosować zarówno łącznie, jak i osobno. Potraktowane łącznie umożliwiają indywidualne ustalenie proporcji pomiędzy skłonnością do empatyzowania a skłonnością do systemizowania. Stosowanie skali EQ osobno pozwala na określanie różnic indywidualnych w zakresie skłonności do empatyzowania. Empatyzowanie (*empathizing*) to emocjonalne „podążanie” za drugą osobą. Obejmuje identyfikowanie jej stanu emocjonalnego i myśli, aby je rozumieć oraz adekwatnie na nie reagować, przejawiając ukierunkowane zachowania prospołeczne zgodnie z potrzebami drugiego człowieka [8–12]. Systemizowanie (*systemizing*) natomiast to skłonność do analizowania elementów składających się na dany system, wychwytywania relacji pomiędzy nimi i wnioskowania o regułach rządzących funkcjonowaniem tego systemu. Umożliwia przewidywanie zachowania systemu i kontrolowanie go [13]. Jest funkcją skonstruowaną z empatyzowaniem, skoncentrowaną na logiczno-matematycznych relacjach między elementami systemu.

Do pomiaru empatyzowania na świecie powszechnie stosuje się Skalę Ilorazu Empatii (*Empathy Quotient*) [13, 14], która składa się z 60 pytań, w tym 40 pozycji określających empatię i 20 pozycji kontrolnych. Wakabayashi i wsp. [15] zaproponowali wersję skróconą tej skali, która obejmuje 22 pozycje testowe (*Empathy Quotient – short*). Przeprowadzone przez nich analizy ujawniły, że Skrócona Skala Ilorazu Empatii (SSIE) jest rzetelnym i adekwatnym narzędziem służącym do pomiaru różnic indywidualnych w zakresie empatyzowania. SSIE zawiera pytania, które odnoszą się do rozpoznawania myśli lub uczuć innej osoby oraz reagowania na te myśli lub uczucia odpowiednim zachowaniem.

Wyniki badań dowodzą, że empatyzowanie jest silniej rozwinięte u kobiet niż u mężczyzn [10, 13, 16, 17]. Już od urodzenia dziewczynki dłużej przyglądają się twarzom, szczególnie wpatrując się w oczy, podczas gdy chłopcy kierują uwagę na obiekty ruchome [18]. Kobiety trafniej odczytują wszelkie niewerbalne komunikaty na podstawie ekspresji mimicznej (np. wyrazu oczu) czy intonacji głosu oraz sprawniej oceniają stany emocjonalne innych osób [8, 19]. Empatia jest niezbędna do nawiązania prawidłowego dialogu, zarówno na płaszczyźnie interpersonalnej, jak i ogólnospołecznej. Deficyty w zakresie empatyzowania mogą być charakterystyczne dla zaburzeń związanych ze spektrum autyzmu [20–22] oraz psychopatii [23].

Wykorzystywane obecnie w Polsce narzędzie samoopisowe do pomiaru empatii – Skala Wrażliwości Empatycznej [24] – mierzy takie reakcje obserwatora na doświadczenie innych, jak skłonność do współczucia i współodczuwania, przyjmowania perspektywy czy przeżywania osobistej przykrości na trzech wymiarach. Nie pozwala jednak oszacować tzw. ogólnego poziomu empatii, co umożliwia SSIE.

Stosowanie narzędzi samoopisowych w badaniach psychologicznych obarczone jest ryzykiem błędu wynikającego ze zniekształcania przez badanych faktycznego stanu rzeczy. Wobec tego warto, aby użycie dostępnego narzędzia samoopisowego SWE uzupełniać pomiarem za pomocą innego testu empatii. Uwzględniając funkcjonalne znaczenie empatyzowania, niewielką liczbę skal do pomiaru tej zmiennej zarówno w normie, jak i jej deficytach, a także obecne zainteresowanie badaczy tematyką empatii, zasadne wydaje się przygotowanie narzędzia rzetelnie mierzącego tę charakterystykę. Niniejszy artykuł przedstawia właściwości psychometryczne polskiej wersji Skróconej Skali Ilorazu Empatii, która wypełnia tę lukę. Zakładano pozytywny związek pomiędzy empatią mierzoną za pomocą adaptowanej skali SSIE i wybranymi podwymiarami wrażliwości empatycznej mierzonej skalą SWE [24] oraz percepcją i rozumieniem emocji mierzonymi Testem Inteligencji Emocjonalnej [25].

Metoda

SSIE [15] jest skróconą wersją skali do pomiaru empatii poznawczej i afektywnej [13, 14]. Skala składa się z 22 stwierdzeń określających, jak jednostka zachowuje się wobec innych ludzi. Pozycje skali dotyczą umiejętności rozpoznawania myśli lub uczuć innych oraz reagowania emocjonalnego na inne osoby.

Osoba wypełniająca kwestionariusz ocenia, w jakim stopniu zgadza się bądź nie zgadza z każdym stwierdzeniem, zaznaczając jedną z czterech możliwych odpowiedzi na arkuszu („zdecydowanie tak”, „raczej tak”, „raczej nie”, „zdecydowanie nie”) [15]. Badania walidacyjne oryginalnej wersji testu pokazały, że narzędzie to charakteryzuje się wysoką zgodnością wewnętrzną ($\alpha = 0,88$).

Wyniki dla wersji oryginalnej narzędzia liczone są według następującego klucza odpowiedzi: „raczej tak” – 1 pkt, „zdecydowanie tak” – 2 pkt, a pozostałe odpowiedzi – „raczej nie” oraz „zdecydowanie nie” – 0 pkt. Dotyczy to pozycji nr 1, 2, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21. Dla pozostałych pozycji (nr 3, 4, 9, 12, 14, 22) przyjmuje się punktację odwróconą: za odpowiedzi „raczej nie” przyznaje się 1 pkt, a za odpowiedzi „zdecydowanie nie” – 2 pkt. Za pozostałe odpowiedzi pozytywne – „raczej tak” i „zdecydowanie tak” – przyznaje się 0 pkt. Po zsumowaniu punktów uzyskuje się wynik SSIE, który wynosi maksymalnie 44 punkty [13, 14].

Osoby badane

W badaniu analizy równoważności językowej wzięło udział 31 osób (21 kobiet i 10 mężczyzn) w wieku od 28 do 47 lat, biegle posługujących się językiem polskim i angielskim. Badanych rekrutowano metodą kuli śniegowej. Próba badawcza obejmuje przedstawicieli co najmniej dwóch pokoleń.

Stabilność bezwzględną adaptowanego kwestionariusza weryfikowano w badaniu 30 osób (18 kobiet i 12 mężczyzn) w wieku od 20 do 35 lat w odstępie czterech tygodni.

Analizę zgodności wewnętrznej wykonano na danych pochodzących od 909 osób w wieku od 15 do 80 lat (443 kobiety i 462 mężczyzn, 4 osoby nie podały płci; średnia wieku $M = 28,09$, $SD = 16,04$). Wśród badanych byli uczniowie, studenci, osoby pracujące zawodowo i emeryci.

Procedura adaptacyjna

Po uzyskaniu zgody głównego autora na adaptację SSIE do warunków polskich procedurę adaptacyjną przeprowadzono zgodnie z zasadami translacji z wykazaniem wierności tłumaczenia oryginalnej wersji kwestionariusza, dopuszczając jednocześnie wprowadzenie modyfikacji uwarunkowanych specyfiką językową [26, 27].

Testowanie własności psychometrycznych SSIE prowadzono w kilku etapach. W ramach prac translacyjnych przetłumaczono oryginalną wersję skali na język polski, wykonano tłumaczenie zwrotne na język angielski, korektę po analizie wersji przetłumaczonych oraz badanie osób dwujęzycznych. Pierwotnie oryginał skali przełożyło na polski niezależnie czterech psychologów z biegłą znajomością języka angielskiego, w tym trzech badaczy i ekspertów w dziedzinie empatii i różnic indywidualnych. Później porównano przekłady. W toku dyskusji uzgodniono polską wersję skali, wykonano jej tłumaczenie zwrotne, a następnie przebadano nią osoby biegłe posługujące się językiem polskim i angielskim pod kątem analizy równoważności językowej oryginału i polskiego tłumaczenia. Badani wypełnili najpierw wersję angielską skali, a po 21 dniach – wersję polską. W kolejnym etapie przeprowadzono badanie ostateczną wersją skali wśród osób polskojęzycznych w celu określenia stabilności czasowej i rzetelności adaptowanego narzędzia oraz dokonano pomiaru zmiennych potrzebnych do rozstrzygnięcia o jego trafności teoretycznej. Szczegółowe informacje opisujące wiek i liczebność badanych grup zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Statystyki opisowe dla badanej próby

	Badanie równoważności językowej				
	<i>N</i>	Min.	Maks.	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mężczyźni	10	31	41	35,10	3,35
Kobiety	21	28	47	35,90	4,83
Ogółem	31	28	47	35,65	4,36
	Badanie stabilności czasowej				
	<i>N</i>	Min.	Maks.	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mężczyźni	12	22	29	25,20	2,25
Kobiety	18	20	35	26,60	5,20
Ogółem	30	20	35	26	4,28
Badanie zgodności wewnętrznej					

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

	<i>N</i>	Min.	Maks.	<i>M</i>	<i>SD</i>
Mężczyźni	462	15	78	26,72	15,54
Kobiety	443	16	80	29,61	16,48
Ogółem	905	15	80	28,10	16,04
Brak informacji o płci	4	—	—	—	—
Brak informacji o wieku	69	—	—	—	—

Narzędzia badawcze

Obok SSIE badani wypełnili Skalę Wrażliwości Empatycznej (SWE) [24] i pierwszą część Testu Inteligencji Emocjonalnej (TIE) [25]. SWE jest adaptacją wersji Indeksu Reaktywności Interpersonalnej (IRI) Davisa [28] i mierzy empatię rozumianą wielowymiarowo. Zawiera 28 stwierdzeń tworzących trzy odrębne czynniki: Empatyczną Troskę (ET, 11 pozycji), Przyjmowanie Perspektywy (PP, 9 pozycji) i Osobistą Przykrość (OP, 8 pozycji). Skala ET mierzy skłonność do współczucia i współodczuwania w stosunku do innych, skala OP – uczucia (strach, niepokój, przykrość itp.) zorientowane na siebie, a Skala PP – skłonność do przyjmowania perspektywy innych.

Pierwsza część Testu Inteligencji Emocjonalnej obejmuje 12 zadań testowych, w których badany proszony jest o zastanowienie się, co czuli i myśleli bohaterowie przedstawionych sytuacji. Zadania te składają się na dwie podskale – Percepcji i Rozumienia. Percepcja definiowana jest jako trafne identyfikowanie uczuć, a Rozumienie to wiedza na temat doświadczeń związanych ze sferą emocjonalną. Część druga TIE obejmuje skale Asymilacji i Regulacji. Skale te szacują poprawność oceny, jakie postępowanie bohaterów sytuacji byłoby najskuteczniejsze [25]. Uznano je za nieadekwatne teoretycznie z punktu widzenia zagadnienia empatii, dlatego nie zostały uwzględnione w niniejszej analizie.

Wyniki

Analiza równoważności językowej

Autorzy oryginału nie podali uzasadnienia dla zabiegu zawężenia danych do punktacji 0–2 ani też nie wskazali na to, by był on konieczny w analizie danych. Z tego względu wszystkie poniższe analizy uwzględniają punktację 0–3. Ma to sprzyjać uzyskaniu w badaniu rozkładu normalnego wyników pomiaru SSIE, który odpowiadałby zakładanemu rzeczywistemu rozkładowi zmiennej w populacji. Ponadto w związku z tym, że wariancja między odpowiedziami 0 i 1 nie wynosiła 0, nie było podstaw do rekodowania wyników. Zachowana jest w ten sposób większa moc dyskryminacyjna narzędzia.

Analizę przeprowadzono na danych surowych zgodnie z utrwaloną w psychologii praktyką stosowaną w przypadku zmiennych mierzonych skalą Likerta [28]. W języku angielskim badani uzyskali średni wynik skali na poziomie 27,65 ($SD = 7,71$).

W języku polskim średni wynik na skali wyniósł 26,17 ($SD = 6,49$). Wyniki na SSIE w wersji polskiej i angielskiej osiągnęły wysoki poziom korelacji ($r = 0,80$; $p < 0,001$). Analiza współczynników korelacji nieparametrycznych (ρ -Spearmana) między parami poszczególnych pozycji skali ujawniła nieistotne statystycznie bądź graniczne pod względem istotności związki pomiędzy pięcioma parami pozycji skali (3, 11, 14, 18, 20). Pozostałe siedemnaście par pozycji testowych wykazało średnie lub wysokie współczynniki korelacji (od $r_s = 0,39$; $p < 0,05$ dla pozycji nr 12 do $r_s = 0,75$; $p < 0,001$ dla pozycji nr 21).

Stabilność bezwzględna

Pozostałe analizy wykonano na wzór badań oryginalnych prowadzących do konstrukcji narzędzia. Stabilność bezwzględną adaptowanego kwestionariusza weryfikowano w badaniu 30 osób (18 kobiet i 12 mężczyzn) w wieku od 20 do 35 lat, w odstępie czterech tygodni. Korelacja dla obu pomiarów SSIE wyniosła $r = 0,85$; $p < 0,001$. W pierwszym pomiarze średnia wynosiła $M = 23,00$; $SD = 6,44$, w pomiarze drugim: $M = 24,57$; $SD = 6,04$. Współczynnik α -Cronbacha w pierwszym pomiarze wyniósł $\alpha = 0,85$, w pomiarze drugim – $\alpha = 0,72$, natomiast współczynnik korelacji skorygowany ze względu na tłumienie osiągnął wartość $r > 1,0$. ANOVA z powtarzanym pomiarem wykazała istotne różnice między średnimi – $F(1,29) = 6,26$; $p < 0,05$; $\eta^2 = 0,18$ – które można wyjaśnić efektem wprawy, tj. znajomości kwestionariusza, i chęcią zmiany swoich odpowiedzi na bardziej przemyślane. W tej grupie badanej nie stwierdzono korelacji wyniku SSIE z wiekiem – $r = 0,06$; $p = 0,15$.

Zgodność wewnętrzną

Skala złożona z 22 pozycji uzyskała satysfakcjonujący współczynnik zgodności wewnętrznej (α -Cronbacha = 0,783). Okazało się ponadto, że w grupie osób w wieku poniżej 50 lat zgodność wewnętrzną narzędzia wynosi α -Cronbacha = 0,80, a w grupie osób w wieku 50+ α -Cronbacha = 0,63. Moc dyskryminacyjną poszczególnych pozycji skali przedstawia tabela 2.

Tabela 2. Zgodność wewnętrzną SSIE ogółem i z podziałem na podgrupy starszą i młodszą

Item	Ogółem (N = 909)		Wiek < 50 lat (N = 797)		Wiek \geq 50 lat (N = 109)	
	Korelacja pozycji z ogółem skali	Alfa Cronbacha po usunięciu pozycji	Korelacja pozycji z ogółem skali	Alfa Cronbacha po usunięciu pozycji	Korelacja pozycji z ogółem skali	Alfa Cronbacha po usunięciu pozycji
1	0,316	0,776	0,308	0,793	0,471	0,598
2	0,469	0,767	0,473	0,784	0,424	0,596
3	0,231	0,783	0,259	0,797	0,056	0,643
4	0,173	0,785	0,197	0,800	0,010	0,645
5	0,140	0,791	0,165	0,805	-0,048	0,655

dalszy ciąg tabeli na następnej stronie

6	0,493	0,766	0,511	0,782	0,342	0,604
7	0,368	0,774	0,387	0,790	0,220	0,618
8	0,382	0,773	0,388	0,790	0,354	0,604
9	0,195	0,785	0,201	0,800	0,135	0,628
10	0,477	0,767	0,495	0,783	0,344	0,603
11	0,374	0,773	0,374	0,790	0,389	0,599
12	0,201	0,784	0,235	0,798	0,006	0,649
13	0,399	0,772	0,410	0,788	0,346	0,602
14	0,190	0,784	0,195	0,800	0,162	0,626
15	0,392	0,773	0,404	0,789	0,343	0,603
16	0,468	0,767	0,480	0,784	0,386	0,597
17	0,476	0,767	0,502	0,783	0,253	0,615
18	0,387	0,773	0,410	0,788	0,172	0,623
19	0,389	0,772	0,409	0,788	0,181	0,622
20	0,446	0,769	0,468	0,785	0,302	0,609
21	0,369	0,773	0,397	0,789	0,143	0,626
22	0,207	0,783	0,230	0,798	0,056	0,640

Dla ogółu badanej grupy pozycje 4, 5, 9 i 14 mają niską moc dyskryminacyjną, co może świadczyć o niskiej wartości tych pozycji dla całego narzędzia lub też o braku jego jednorodności teoretycznej [29, 30], choć tego nie przewiduje opracowanie wersji oryginalnej. Kiedy jednak wykonano szereg analiz w podziale na grupy wiekowe, okazało się, że w grupie osób w wieku 50+ korelacje pozycji z ogółem skali były mniejsze niż 0,2 aż dla 9 itemów (4, 5, 9, 12, 14, 18, 19, 21, 22). W grupie osób młodszych jedynie pozycja 5 korelowała z ogółem skali na poziomie wyraźnie niższym niż pozostałe pozycje. Analizy ujawniają, że wyniki otrzymane od osób w wieku 50+ mają mniejszą zgodność wewnętrzną niż w grupie osób młodszych. Dla grupy osób w wieku poniżej 50 lat, najczęściej poddawanej badaniom psychologicznym, trafność i rzetelność narzędzia są zadowalające.

Średnie i odchylenia standardowe wyników Skróconej Skali Ilorazu Empatii

Analizie poddano dane o następującej punktacji: „zdecydowanie tak” = 3, „raczej tak” = 2, „raczej nie” = 1, „zdecydowanie nie” = 0. Taki sposób kodowania danych różni się od proponowanego przez autorów [15] połączenia odpowiedzi „raczej nie” i „zdecydowanie nie” (lub „raczej tak” i „zdecydowanie tak”, zob. pozycje nr 3, 4, 9, 12, 14 i 22) w jedną kategorię, dającego skalę odpowiedzi 0–2. Kodowanie danych, które uwzględnia zróżnicowanie odpowiedzi „raczej nie” i „zdecydowanie nie”, pozwala na zachowanie informacji o rzeczywistych odpowiedziach osób badanych. Zachowuje w ten sposób źródłowe zróżnicowanie odpowiedzi, co odzwierciedla

rzeczywistą moc dyskryminacyjną pozycji. Zmienna „skłonność do empatyzowania” przyjęła rozkład zbliżony do normalnego: W Shapiro–Wilka (909) = 0,997; p = 0,055; $Skośność$ = 0,001; $SESKE$ = 0,081; $Kurtoza$ = 0,225; SEK = 0,162. Dane dotyczące zgodności z rozkładem normalnym empatii dla obu płci przedstawiają się następująco: kobiety – W Shapiro–Wilka = 0,995; p = 0,135; $Skośność$ = 0,163; $SESKE$ = 0,116; $Kurtoza$ = – 0,002, SEK = 0,231); mężczyźni – W Shapiro–Wilka = 0,995; p = 0,132; $Skośność$ = – 0,142; $SESKE$ = 0,114; $Kurtoza$ = 0,261, SEK = 0,227.

Trafność Skróconej Skali Ilorazu Empatii

Spośród osób badanych 325 (123 kobiety, 202 mężczyzn) wypełniło SWE. Wyniki, które badani uzyskali na poszczególnych skalach, mają następującą zgodność wewnętrzną: Empatyczna troska (ET, N = 324) α -Cronbacha = 0,76; Osobista przykrość (OP, N = 324) α -Cronbacha = 0,68; Przyjmowanie perspektywy (PP, N = 324) α -Cronbacha = 0,70. Tabela 3 przedstawia korelacje SSIE z podskalami ET, OP i PP. Uwzględniane zmienne wykazują istotne związki między sobą.

Spośród osób badanych 147 (81 kobiet, 66 mężczyzn) wypełniło TIE. Otrzymane wyniki osiągnęły akceptowalny poziom zgodności wewnętrznej (α -Cronbacha = 0,62 dla skali Percepcja, α -Cronbacha = 0,68 dla skali Rozumienie; por. [31]). Nie stwierdzono istotnych związków pomiędzy SSIE a skalami TIE (zob. tab. 3).

Tabela 3. Korelacje Skali Empatii z podwymiarami Skali Wrażliwości Empatycznej – Empatyczną troską, Osobistą przykrością i Przyjmowaniem perspektywy oraz z podwymiarami Testu Inteligencji Emocjonalnej – Percepcją i Rozumieniem

Zmienne	SSIE	SWE Empatyczna troska	SWE Osobista przykrość	SWE Przyjmowanie perspektywy	TIE Percepcja	TIE Rozumienie
SSIE						
SWE Empatyczna troska	0,44***					
SWE Osobista przykrość	-0,17**	0,19**				
SWE Przyjmowanie perspektywy	0,42***	0,56***	-0,03			
TIE Percepcja	0,15	0,24**	-0,004	0,17*		
TIE Rozumienie	0,11	0,16*	0,09	0,27**	0,60***	
TIE Razem	0,17*	0,23**	0,03	0,24**	0,91***	0,86***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Badanie wykazało brak korelacji empatii z wiekiem (r = 0,016; p = 0,65 dla N = 840). Wynik testu t-Studenta potwierdza istotnie wyższy poziom empatii u ko-

biet niż u mężczyzn – $t(903) = 7,01$; $p < 0,001$; d -Cohena = 0,46. Różnice płciowe w zakresie empatyzowania ujawniają się niezależnie od wieku (tab. 4). Przedstawione przedziały wiekowe odnoszą się do kolejnych faz rozwojowych człowieka, z wyjątkiem przedziału 50+, uwzględnionego z uwagi na niższą zgodność wewnętrzną odpowiedzi w tej grupie wiekowej.

Tabela 4. Średnie wyniki SSIE u mężczyzn i kobiet wraz z testami t -Studenta w poszczególnych grupach wiekowych

	N	Kobiety		Mężczyźni			t-Studenta	d-Cohena
		M	SD	N	M	SD	N	
Poniżej 20 lat	355	67,33	7,26	135	64,18	6,60	220	4,20***
20–29 lat	244	66,86	6,19	126	64,42	6,37	118	3,03**
30–49	139	68,38	5,84	87	63,23	8,78	52	3,76**
50 i powyżej	101	66,92	5,15	53	64,27	5,43	48	2,51*

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Konfirmacyjna analiza czynnikowa

W kolejnym kroku przeprowadzono konfirmacyjną analizę czynnikową (CFA) w celu potwierdzenia oryginalnej, jednoczynnikowej struktury Skróconej Skali Empatii. Wykorzystano metodę największej wiarygodności (ML). Przeanalizowano najczęściej raportowane w literaturze przedmiotu mierniki dopasowania modelu: $\chi^2(209) = 964,10$; $p < 0,001$; RMSEA = 0,063 (CI: 0,059–0,067), GFI = 0,901; AGFI = 0,881; CFI = 0,756; TLI = 0,730. Dopasowanie modelu oceniono jako zadowalające. W tym modelu wszystkie współczynniki ścieżkowe i wariancje parametrów były istotne statystycznie ($p < 0,01$).

Ponadto wykonano CFA na modelu uwzględniającym zróżnicowanie między płciowe (*multigroup model*). Mierniki dopasowania osiągnęły następujące wartości: $\chi^2(418) = 1235,395$; $p < 0,001$; RMSEA = 0,047 (CI: 0,044–0,050); GFI = 0,881; AGFI = 0,856; CFI = 0,732; TLI = 0,704. Zarówno w grupie kobiet, jak i w grupie mężczyzn wariancje parametrów były istotne statystycznie ($p < 0,01$), jednak otrzymano nieistotne statystycznie współczynniki regresji: dla pytania nr 4 w grupie kobiet ($b = -0,093$; $p = 0,434$) oraz dla pytań nr 9 ($b = -0,025$; $p = 0,801$) i nr 14 ($b = -0,084$; $p = 0,347$) w grupie mężczyzn.

Dyskusja

Skrócona Skala Ilorazu Empatii (SSIE) jest analogiczna do oryginału EQ-S pod względem językowym i merytorycznym. SSIE charakteryzuje się dobrymi parametrami psychometrycznymi i stanowi narzędzie do badania empatii afektywnej i poznawczej w populacji osób dorosłych. Wstępne wyniki sugerują, że SSIE to narzędzie równie rzetelne jak angielska wersja EQ-S [15] czy chińska wersja EQ-S [32]. W porównaniu

z badaniem pierwotnym rozszerzono grupę badaną do osób w wieku 50+ i uzyskano wyniki wskazujące na mniejszą rzetelność SSIE u tych osób. Natomiast dobra rzetelność i trafność skali dla grupy wiekowej poniżej 50 lat umożliwiają jej stosowanie w badaniach naukowych. Otrzymane wyniki dowodzą wysokiej stabilności czasowej SSIE w ciągu jednego miesiąca. Przemawia to za uznaniem względnej trwałości skłonności do empatyzowania.

Analiza trafności SSIE sygnalizuje umiarkowaną korelację z ET i PP jako podskalami SWE oraz negatywną korelację z OP, analogicznie jak przy weryfikacji oryginalnej pełnej wersji EQ [33] badań adaptacyjnych EQ na populacji francuskiej [34] i włoskiej [35]. Wyniki te pozycjonują SSIE jako narzędzie psychometryczne mierzące empatię afektywną i poznawczą. Ponadto empatia mierzona skalą SSIE jest niezależna od takich wyznaczników inteligencji emocjonalnej jak percepcja emocji czy ich rozumienie, mierzonych skalą TIE [25], czy skłonność do negatywnych reakcji afektywnych (strach, niepokój, przykrość) mierzona podskala OP w ramach SWE.

Brak istotnego związku między SSIE a dwiema skalami Testu Inteligencji Emocjonalnej może wynikać z tego, że zgodnie z modelem teoretycznym, na którym opiera się TIE [36, 37], bada on zdolności przetwarzania informacji afektywnych (tu: percepcję i rozumienie), a nie motywacje czy kompetencje. Jak się okazuje, osoby kompetentne emocjonalnie mogą wykorzystywać swoje zdolności także do manipulowania innymi [38], a psychopaci bardzo dobrze radzą sobie z rozpoznawaniem niektórych emocji [39–42]. Słaby związek wyniku na skali EQ z wynikami TIE może być również efektem odmiennej formy obu narzędzi badawczych. Korelacje pomiędzy empatią i różnymi wymiarami inteligencji emocjonalnej z pewnością byłyby silniejsze, gdyby obok SSIE użyć samoopisowej skali inteligencji emocjonalnej. Większość badań dowodzi, że tak zwane wykonaniowe testy IE słabo (około 0,30) korelują ze skalami mierzącymi samoocenę w tej sferze [43]. Co więcej, istnieją dane mówiące o nieistotnym [44] lub negatywnym związku między nimi [45]. Jeżeli korelacja między różnymi narzędziami mierzącymi ten sam konstrukt jest tak niska i niestabilna, należy się spodziewać, że korelacja testu IE z narzędziem samoopisowym konstruktu pokrewnego będzie jeszcze niższa. Ponieważ około 80% ludzi jest przekonanych, że ich inteligencja emocjonalna jest wyższa niż przeciętna [46], użycie testu „wykonaniowego” zamiast skali samoopisowej wydaje się jednak trafnym wyborem metodologicznym. Dzięki tej decyzji wiemy, że posiadanie zdolności spostrzegania i rozumienia emocji może pomagać w empatyzowaniu, ale nie determinuje jego poziomu.

Analogicznie do wyników niniejszego badania także w badaniach z wykorzystaniem pełnej wersji EQ ujawniono, że kobiety uzyskują wyższe wyniki na tej skali niż mężczyźni [13, 14, 47, 48]. Różnice te można częściowo wyjaśnić tradycyjnie kulturowo określoną rolą kobiet, które cechuje wysoki poziom empatii. Potwierdzają to wyniki badań neuroanatomicznych [49, 50] i neurofizjologicznych [51]. W porównaniu z mężczyznami kobiety mają więcej istoty szarej w obszarach (część wieczkowa kory przedczołowej, płacik ciemieniowy dolny), w których stwierdzono obecność neuronów lustrzanych [50], co być może wiąże się ze zwiększoną reaktywnością emocjonalną i współodczuwaniem z innymi [51, 52]. U kobiet obserwuje się zwiększoną aktywność

struktur mózgowych obejmujących ciało migdałowe w trakcie zadań powiązanych z oceną emocjonalną [53, 54].

Ponadto uzyskane wyniki wskazują na utrzymywanie się różnic płciowych w poziomie empatii w obrębie grupy badanej niezależnie od wieku, co jest zgodne z dotychczasowymi wynikami badań [55, 56]. Analogicznie jak w badaniu oryginalnym różnica ta zmniejsza się jednak wraz z wiekiem.

Podsumowanie

W artykule przedstawiono przebieg oraz wyniki analizy właściwości psychometrycznych polskiej adaptacji skali EQ-Short tj. SSIE [15]. SSIE, podobnie jak oryginalna wersja anglojęzyczna EQ-Short, wykazała dobre własności psychometryczne takie jak rzetelność (zgodność wewnętrzną) czy trafność. Jest to narzędzie, które pozwala mierzyć ogólny poziom empatyzowania [13, 14]. Ze względu na uzyskaną rzetelność narzędzie to zaleca się stosować przede wszystkim w badaniach naukowych w grupie poniżej 50. roku życia.

Piśmiennictwo

1. Eisenberg N, Strayer J. *Critical issues in the study of empathy*. W: Eisenberg N, Strayer J. red. *Empathy and its development* (s. 3-13). Cambridge: Cambridge University Press; 1987.
2. Gruen RJ, Mendelsohn G. *Emotional responses to affective displays in others: The distinction between empathy and sympathy*. J. Pers. Soc. Psychol. 1986; 20: 280–284.
3. Hoffman ML. *Empathy and moral development*. Cambridge: Cambridge University Press; 2000.
4. Ickes W. *Empathic accuracy*. New York: The Guilford Press; 1987.
5. Decety J, Jackson PL. *The functional architecture of human empathy*. Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews 2004; 3: 71–100.
6. Baron-Cohen S. *The extreme male brain theory of autism*. Trends Cogn. Sci. 2002; 6: 248–254.
7. Davis MH. *Empatia. O umiejętności współodczuwania*. Gdańsk: GWP; 2001.
8. Baron-Cohen S. *The essential difference: Men, women and the truth about autism*. New York: Basic Books; 2003.
9. Frith CD, Frith U. *Mechanisms of social cognition*. Ann. Rev. Psychol. 2012; 63: 287–313.
10. Goldenfeld N, Baron-Cohen S, Wheelwright S. *Empathizing and systemizing in males, females and autism*. International Journal of Clinical Neuropsychology 2005; 2: 338–345.
11. Jankowiak-Siuda K, Gulczynska A. *Iloraz Empatii i Myślenia Usystematyzowanego u dzieci. Analiza właściwości psychometrycznych polskiej adaptacji Child EQ-SQ Questionnaire*. Neuropsychiatria i Neuropsychologia 2011; 6: 97–107.
12. Wheelwright S, Baron-Cohen S, Goldenfeld N, Delaney J, Fine D, Smith R i wsp. *Predicting Autism Spectrum Quotient (AQ) from the Systemizing Quotient-Revised (SQ-R) and Empathy Quotient (EQ)*. Brain Res. 2006; 1079: 47–56.
13. Baron-Cohen S, Richler J, Bisarya D, Gurunathan N, Wheelwright S. *The systemizing quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences*. Philos. T. R. Soc. B. 2003; 358: 361–374.

14. Baron-Cohen S, Wheelwright S. *The empathy quotient: An investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences*. J. Autism Dev. Disord. 2004; 34: 163–175.
15. Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Wheelwright S, Goldenfeld N, Delaney J, Fine D i wsp. *Development of short forms of the Empathy Quotient (EQ) and the Systemizing Quotient (SQ)*. Pers. Individ. Differ. 2006; 41: 929–940.
16. Geary DC. *Male, female: The evolution of human sex differences*. Washington, DC: American Psychological Association; 1998.
17. Maccoby EE. *The two sexes: Growing up apart, coming together*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press; 1999.
18. Connellan J, Baron-Cohen S, Wheelwright S, Batki A, Ahluwalia J. *Sex differences in human neonatal social perception*. Infant Behav. Dev. 2008; 23: 113–118. doi:10.1016/S0163-6383(00)00032-1.
19. Hall JA. *Gender effects in decoding nonverbal cues*. Psychol. Bull. 1978; 85: 845–857.
20. Baron-Cohen S. *Evolution of theory of mind?* W: Corballis SL. red. *The descent of mind: Psychological perspectives on hominid evolution*. Oxford: Oxford University Press; 1999.
21. Baron-Cohen S, Wheelwright S. *The Friendship Questionnaire: An investigation of adults with Asperger syndrome or high-functioning autism, and normal sex differences*. J. Autism Dev. Disord. 2003; 33: 509–517.
22. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Skinner R, Martin J, Clubley E. *The autism-spectrum quotient (AQ): Evidence from Asperger syndrome/high-functioning autism, males and females, scientists and mathematicians*. J. Autism Dev. Disord. 2001; 31: 5–17.
23. Blair RJ. *A cognitive developmental approach to morality: Investigating the psychopath*. Cognition. 1995; 57: 1–29.
24. Kaźmierczak M, Płopa M, Retowski S. *Skala wrażliwości empatycznej*. Przegląd Psychologiczny 2007; 50(1): 9–24.
25. Śmieja M, Orzechowski J, Beauvale A. *TIE – Test Inteligencji Emocjonalnej*. Studia Psychologiczne 2007; 54: 80–99.
26. Drwal RŁ. *Problemy kulturowej adaptacji kwestionariuszy*. W: Ciechanowicz A. red. *Kulturowa adaptacja testów*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Psychologiczne; 1990.
27. Zawadzki B, Hornowska E. *Psychometria. Konstrukcja i adaptacja testów psychologicznych*. W: Strelau J, Doliński D. red. *Psychologia*, t. 1. Gdańsk: GWP; 2008. s. 847-891.
28. Davis MH. *A multidimensional approach to individual differences in empathy*. JSAS. Catalog of Selected Documents in Psychology 1980; 10: 85.
29. Hornowska E. *Testy psychologiczne. Teoria i praktyka*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar; 2010.
30. Magnusson D. *Wprowadzenie do teorii testów*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe; 1981.
31. Śmieja M, Orzechowski J, Stolarski MS. *TIE: An Ability Test of Emotional Intelligence*. PLoS One. 2014; 9(7): e103484. doi: 10.1371/journal.pone.0103484.
32. Guan R, Jin L, Qian M. *Validation of the Empathy Quotient-Short Form among Chinese healthcare professionals*. Social Behavior and Personality. An International Journal 2012; 40(1): 75–84.
33. Lawrence EJ, Shaw P, Baker D, Baron-Cohen S, David AS. *Measuring empathy: Reliability and validity of the empathy quotient*. Psychol. Med. 2004; 34: 911–919.

34. Berthoz S, Wessa M, Kedia G, Wicker B, Grèzes J. *Cross-cultural validation of the Empathy Quotient in a French-speaking sample*. Can. J. Psychiat. 2008; 53: 469–477.
35. Preti A, Marcello V, Baron-Cohen S, Zucca G, Petretto DR, Masala C. *The Empathy Quotient: A cross-cultural comparison of the Italian version*. Cogn. Neuropsychiatry 2011; 16: 50–70.
36. Mayer JD, Salovey P. *What is emotional intelligence?* W: Salovey P, Sluyter W. red. *Emotional development and emotional intelligence: Implications for educators*. New York: Basic Books; 1997.
37. Salovey P, Mayer JD. *Emotional intelligence*. Imagination, Cognition and Personality 1990; 9: 185–211.
38. Austin EJ, Farrelly D, Black C, Moore H. *Emotional intelligence, Machiavellianism and emotional manipulation: Does EI have a dark side?* Pers. Individ. Differ. 2007; 43: 179–189.
39. Habel U, Kuhn E, Salloum JB, Devos H, Schneider F. *Emotional processing in psychopathic personality*. Aggressive Behav. 2002; 28: 394–400. doi: 10.1002/ab.80015.
40. Hansen AL, Johnsen BH, Hart S, Waage L, Thayer JF. *Brief communication: Psychopathy and recognition of facial expressions of emotion*. J. Pers. Disord. 2008; 22: 639–645.
41. Kosson DS, Suchy Y, Mayer AR, Libby J. *Facial affect recognition in criminal psychopaths*. Emotion. 2002; 2: 398–411. doi: 10.1037/1528-3542.2.4.398.
42. Puglia ML, Stough C, Carter JD, Joseph M. *The emotional intelligence of adult sex offenders: Ability based EI assessments*. J. Sex. Aggress. 2005; 11: 249–258. doi: 10.1080/13552600500271384.
43. Brackett MA, Mayer JD. *Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence*. Pers. Soc. Psychol. B. 2003; 29: 1147–1158.
44. Warwick J, Nettelbeck T. *Emotional intelligence is ...?* Pers. Individ. Differ. 2004; 37: 1091–1100. doi: 10.1016/j.paid.2003.12.003.
45. Copestake S, Gray NS, Snowden RJ. *Emotional intelligence and psychopathy: A comparison of trait and ability measures*. Emotion 2013; 13(4): 691–702.
46. Brackett MA, Rivers SE, Shiffman S, Lerner N, Salovey P. *Relating emotional abilities to social functioning: A comparison of self-report and performance measures of emotional intelligence*. J. Pers. Soc. Psychol. 2006; 91: 780–795. doi: 10.1037/0022-3514.91.4.780.
47. Wakabayashi A, Baron-Cohen S, Uchiyama T, Yoshida Y, Kuroda M, Wheelwright S. *Empathizing and systemizing in adults with and without autism spectrum conditions: Cross-cultural stability*. J. Autism Dev. Disord. 2007; 37: 1823–1832. doi: 10.1007/s10803-006-0316-6.
48. Wright D, Skagerberg E. *Measuring empathizing and systemizing with a Large US Sample*. PLoS One. 2012; 7(2): e31661. doi: 10.1371/journal.pone.0031661.
49. Cheng Y, Yang CY, Lin CP, Lee PR, Decety J. *The perception of pain in others suppresses somatosensory oscillations: A magnetoencephalography study*. NeuroImage. 2008; 40: 1833–1840.
50. Cheng Y, Chou KH, Decety J, Chen IY, Hung D, Tzeng OJ i wsp. *Sex differences in the neuroanatomy of the human mirror-neuron system: A voxel-based morphometric investigation*. Neuroscience 2009; 158: 713–720.
51. Yang CY, Decety J, Lee S, Chen G. *Gender differences in the mu rhythm during empathy for pain: An electroencephalographic study*. Brain Res. 2009; 1251: 176–184.
52. Jankowiak-Siuda K, Rymarczyk K, Grabowska A. *How we empathize with others: A neurobiological perspective*. Med. Sci. Monitor. 2011; 17: 18–24.
53. Derntl B, Seidel EM, Kryspin-Exner I, Hasmann A, Dobmeier M. *Facial emotion recognition in patients with bipolar I and bipolar II disorder*. Brit. J. Clin. Psychol. 2009; 48: 363–375.

54. Rueckert L, Branch B, Doan T. *Are gender differences in empathy due to differences in emotional reactivity?* Psychology 2011; 2: 574–578.
55. O'Brien E, Konrath SH, Gruhn D, Hagen AL. *Empathic concern and perspective taking: Linear and quadratic effects of age across the adult life span.* J. Gerontol. B-Psychol. 2012; 68: 168–175.
56. Schiemann S, Gundy van K. *The personal and social links between age and self-reported empathy.* Soc. Psychol. Quart. 2000; 63: 152–174.

Adres: Kamila Jankowiak-Siuda
Uniwersytet Humanistycznospołeczny SWPS
03-815 Warszawa, ul. Chodakowska 19/31

Otrzymano: 31.12.2014
Zrecenzowano: 4.02.2015
Otrzymano po poprawie: 30.06.2016
Przyjęto do druku: 18.07.2016

Załącznik 1**SKRÓCONA SKALA ILORAZU EMPATII**

Tłumaczenie i adaptacja na język polski: K. Jankowiak-Siuda,
J. Kantor-Martynuska, A. Siwy-Hudowska

Instrukcja: Wypełnij poniższy kwestionariusz jak najszybciej, zgodnie z pierwszą odpowiedzią, jaka przyjdzie Ci na myśl. Przy każdym z poniższych stwierdzeń zaznacz (X), czy się z nim zgadzasz i w jakim stopniu.

		Zdecydowanie tak	Raczej tak	Raczej nie	Zdecydowanie nie
1.	Szybko i intuicyjnie dostrajam się do samopoczucia drugiej osoby.				
2.	Potrafię przewidzieć, jak ktoś inny będzie się czuł.				
3.	Jest mi trudno zrozumieć, dlaczego ludzie tak bardzo denerwują się różnymi rzeczami.				
4.	W sytuacjach towarzyskich nie wiem jak się zachować.				
5.	Sytuacje towarzyskie nie wprawiają mnie w zakłopotanie.				
6.	Ludzie mówią mi, że dobrze rozumiem jak się czują i co mają na myśli.				
7.	Z łatwością zauważam, jeśli ktoś chce się włączyć do rozmowy.				
8.	Z łatwością orientuję się, czy ktoś jest zainteresowany, czy znudzony tym, co mówię.				
9.	Ludzie często mówią, że jestem nieczuły, choć ja sam nie zawsze wiem dlaczego.				
10.	Z łatwością potrafię postawić się w sytuacji innej osoby.				
11.	Szybko orientuję się, gdy ktoś mówi co innego, niż myśli.				
12.	W rozmowie koncentruję się raczej na tym, co ja myślę, a nie na tym, co może myśleć mój rozmówca.				

13.	Potrafię przewidzieć jak ktoś inny się zachowa.				
14.	Nie zawsze rozumiem, dlaczego ktoś poczuł się urażony.				
15.	Szybko zauważam, kiedy ktoś w grupie czuje się niezręcznie lub niekomfortowo.				
16.	Potrafię rozpoznać, jeśli ktoś ukrywa swoje prawdziwe uczucia.				
17.	Znajomi zazwyczaj opowiadają mi o swoich problemach, bo uważają, że dobrze ich rozumiem.				
18.	Potrafię wyczuć czy przeszkadzam, nawet jeśli ktoś mi o tym nie powie.				
19.	Zazwyczaj przejmuję się problemami moich przyjaciół.				
20.	Łatwo domyślam się, o czym druga osoba chce ze mną rozmawiać.				
21.	Lubię troszczyć się o innych ludzi.				
22.	Często trudno mi ocenić, czy coś jest grzeczne czy nie.				